

Wind Chill: Il raffreddamento causato dal vento

L'indice di raffreddamento, chiamato **WIND CHILL**, esprime la sensazione di raffreddamento causato dall'effetto combinato di temperatura e vento.

Il corpo umano non percepisce infatti la temperatura dell'aria misurata dal termometro. La sensazione di freddo percepita è legata alla temperatura della nostra pelle: in caso di vento la temperatura cutanea è più bassa perché aumenta la perdita di calore a causa del rimescolamento dell'aria a contatto con la pelle.

QUESTA SENSAZIONE È CIÒ CHE IL WIND CHILL TENTA DI MISURARE.

Wind Chill Pericolo di congelamento (adulti) ed effetti sulla salute

Wind Chill	Rischio di congelamento	Effetti sulla salute	Cosa fare
da 0 a -9	Basso	Leggero aumento del disagio	Indossare abiti caldi. Rimanere in luoghi asciutti e caldi.
da -10 a -27	Basso	La pelle esposta sente freddo. Rischi di ipotermia se si permane all'aperto per lunghi periodi senza un'adeguata protezione.	Indossare abiti caldi e resistenti al vento. Rimanere in luoghi asciutti e caldi. Restare attivi.
da -28 a -39	Rischio: la pelle esposta può gelare in 10-30 minuti	Rischio di congelamento. Controllare viso ed estremità (dita, piedi, orecchie e naso) per valutarne l'intorpidimento o il pallore. Rischi di ipotermia se si permane all'aperto per lunghi periodi senza un'adeguata protezione	Indossare abiti caldi e resistenti al vento. Rimanere in luoghi asciutti e caldi. Restare attivi.
da -40 a -47	Rischio elevato: la pelle esposta può gelare in 5-10 minuti	La pelle esposta può congelare in pochi minuti. Controllare viso ed estremità frequentemente per valutarne l'intorpidimento o il pallore. Rischio di ipotermia se si permane all'aperto per lunghi periodi.	Indossare abiti caldi e resistenti al vento. Coprire le parti del corpo esposte. Rimanere in luoghi asciutti e caldi. Restare attivi.
da -48 a -54	Rischio molto elevato: la pelle esposta può gelare in 2-5 minuti	La pelle esposta può congelare in pochi minuti. Controllare viso ed estremità frequentemente per valutarne l'intorpidimento o il pallore. Serio rischio di ipotermia se si permane all'aperto per lunghi periodi.	Essere prudenti. Indossare abiti caldi e resistenti al vento. Coprire tutta la pelle esposta. Rimanere in luoghi asciutti e caldi. Restare attivi. Ridurre o annullare le attività all'aperto.
inferiore -55	Rischio estremamente elevato	Pericolo! Le condizioni esterne sono rischiose. La pelle esposta può congelare in meno di 2 minuti.	Restare all'interno

Tabella di calcolo del Wind Chill

stimata	VELOCITÀ DEL VENTO		TEMPERATURA DELL'ARIA MISURATA DAL TERMOMETRO (GRADI °C)											
	classificata	misurata (km/h)	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50
Un fazzoletto esposto al vento si muove debolmente; si sente il vento sul viso; il vento non produce accumuli di neve	debole	5	4	-2	-7	-13	-19	-24	-30	-36	-41	-47	-53	-58
		10	3	-3	-9	-15	-21	-27	-33	-39	-45	-51	-57	-63
		15	2	-4	-11	-17	-23	-29	-35	-41	-48	-54	-60	-66
Un fazzoletto esposto al vento è completamente teso, le bandiere sventolano e i rami di piccoli alberi si muovono; accumuli di neve iniziano a formarsi; il vento non infastidisce durante l'escursione	moderato	20	1	-5	-12	-18	-24	-30	-37	-43	-49	-56	-62	-68
		25	1	-6	-12	-19	-25	-32	-38	-44	-51	-57	-64	-70
		30	0	-6	-13	-20	-26	-33	-39	-46	-52	-59	-65	-72
		35	0	-7	-14	-20	-27	-33	-40	-47	-53	-60	-65	-73
		40	-1	-7	-14	-21	-27	-34	-41	-48	-54	-61	-68	-74
Il vento è accompagnato da raffiche irregolari; le vette e le creste "fumano"; il vento fischia tra i cavi, piega anche i rami degli alberi più grandi; è difficile procedere controvento; accumuli di neve irregolari si formano su ogni esposizione.	forte	45	-1	-8	-15	-21	-28	-35	-42	-48	-55	-62	-69	-75
		50	-1	-8	-15	-22	-29	-35	-42	-49	-56	-63	-69	-76
		55	-2	-8	-15	-22	-29	-36	-43	-50	-57	-63	-70	-77
		60	-2	-9	-16	-23	-30	-36	-43	-50	-57	-64	-71	-78
		65	-2	-9	-16	-23	-30	-37	-44	-51	-58	-65	-72	-79
Il vento può causare danni alle costruzioni e stradicare alberi; la progressione eretta molto difficile; l'equilibrio è instabile ed è possibile venire gettati a terra; si ha una totale redistribuzione della neve al suolo; le escursioni sono impossibili.	molto forte	70	-2	-9	-16	-23	-30	-37	-44	-51	-58	-65	-72	-80
		75	-3	-10	-17	-24	-31	-38	-45	-52	-59	-66	-73	-80
		80	-3	-10	-17	-24	-31	-38	-45	-52	-60	-67	-74	-81

GUIDA PER VALUTARE IL PERICOLO DI CONGELAMENTO

- Basso rischio di congelamento
- Aumento del rischio da 10 a 30 minuti di esposizione
- Alto rischio da 5 a 10 minuti di esposizione
- Alto rischio da 2 a 5 minuti di esposizione
- Alto rischio in 2 minuti di esposizione o meno

Sicurezza in caso di "freddo" in 7 step

- 1** Consultare le previsioni meteorologiche e scegliere l'itinerario conseguentemente, con particolare attenzione alla presenza di bambini
- 2** Ricorda che anche valori moderati di wind chill possono essere pericolosi per una lunga permanenza all'esterno. Valutare quale sarà il wind chill sui tratti più esposti dell'itinerario scelto.
- 3** Indossare abiti che riparino dal vento, scarpe calde ed impermeabili e soprattutto proteggere le estremità del corpo come le orecchie, il naso, le dita e la testa, che perdono più rapidamente calore; prevedere di vestirsi "a strati", portare indumenti di scorta e bevande calde

- 4** Prevedere se esistono lungo l'itinerario luoghi ove ripararsi dal vento (rifugi, baracche) per le soste e per limitare la permanenza all'aperto
- 5** Indossare abiti asciutti in modo da evitare la traspirazione
- 6** Restare attivi in modo da produrre calore corporeo
- 7** Essere attenti ai segnali di congelamento (pallore e insensibilità della pelle esposta) e di ipotermia (brividi, difficoltà motoria, sonnolenza, respirazione rallentata), evitare il fumo e l'alcool, salvaguardare le categorie più a rischio (bambini ed anziani)

Lo sai che...

Il vento citato nei bollettini meteo è un vento medio. In montagna sono frequenti le raffiche, che dipendono dalla velocità del vento medio, dalla turbolenza e possono raggiungere intensità superiori due/tre volte il vento medio.

L'intensità del vento aumenta in prossimità di creste, selle e passi, fino a raddoppiare, soprattutto se il versante sopravvento è ripido.